

## · 论著 · 医疗服务能力建设研究 ·

## 基层医疗卫生机构儿科建设与服务提供研究

张小娟<sup>1\*</sup>，刘阳<sup>1</sup>，彭博<sup>1</sup>，曹晓琳<sup>1</sup>，叶媛<sup>1</sup>，朱坤<sup>2</sup>

1. 北京市 100020，中国医学科学院医学信息研究所

2. 北京市 100142，中国财政科学研究院

\* 通信作者：张小娟，副研究员；Email: zhangxiaojuan@imicams.ac.cn

**【摘要】 背景** 一直以来我国儿科资源主要集中在大医院，基层医疗卫生机构儿科较为薄弱。目前关于基层医疗卫生机构儿科建设和服务现状的研究主要集中在少数发达地区，缺乏全国面上最新进展情况的相关研究。**目的** 分析我国基层医疗卫生机构儿科建设及服务提供情况。**方法** 于 2022 年 1—2 月采用分层抽样方法调查 6 406 家基层医疗卫生机构，自制调查表收集 2021 年度所有抽样基层医疗卫生机构儿科建设情况、儿科人力资源配置情况、儿科基本药物配置情况、儿科主要设备配置情况、儿科医疗和保健服务提供情况等相关数据，基于 Stata 15.0 开展描述性分析，并采用多元线性回归分析探讨基层医疗卫生机构儿科诊疗人次数和儿童健康管理率的影响因素。**结果** 乡镇卫生院和社区卫生服务中心独立设置儿科的机构占比分别为 31.41%（1 488/4 737）和 39.07%（652/1 669）；乡镇卫生院平均每机构提供儿童基本医疗服务的全科医生和儿科执业医师分别为（1.33 ± 2.52）人和（0.94 ± 1.71）人，社区卫生服务中心分别为（1.95 ± 3.80）人和（1.26 ± 2.06）人。乡镇卫生院和社区卫生服务中心配备 1~3 种儿科基本药物的机构占比较高，分别为 38.91%（1 843/4 737）和 40.85%（694/1 669）。除 CT 外，全自动生化仪、DR 和 B 超的配备率均在 80% 以上。多元线性回归分析结果显示，机构类型、在岗职工总数、实际开放床位数、独立设置儿科、儿科执业医师数、提供儿科服务的全科医师数、儿童签约率和药品配备数量是儿科诊疗人次的影响因素（ $P < 0.05$ ）；区域、在岗职工总数、儿童签约率是基层医疗卫生机构儿童健康管理率的影响因素（ $P < 0.05$ ）。**结论** 基层医疗卫生机构儿科设置不足，人力、药品、设备等存在一定的程度的短缺，导致儿童医疗服务量不足且存在城乡差异，医防融合仍待落地。

**【关键词】** 社区卫生服务中心；儿科；乡镇卫生院；抽样研究**【中图分类号】** R 197.1 R-05 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0301

## Research on Pediatric Construction and Service Provision in Primary Health Institutions

ZHANG Xiaojuan<sup>1\*</sup>, LIU Yang<sup>1</sup>, PENG Bo<sup>1</sup>, CAO Xiaolin<sup>1</sup>, YE Yuan<sup>1</sup>, ZHU Kun<sup>2</sup>

1. Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

2. Chinese Academy of Fiscal Sciences, Beijing 100142, China

\*Corresponding author: ZHANG Xiaojuan, Associate professor; E-mail: zhangxiaojuan@imicams.ac.cn

**【Abstract】 Background** For a long time, pediatric resources in China have been mainly concentrated in large hospitals, and the pediatrics of primary health institutions are weak. Studies about the current situation of pediatric construction and service provision in primary health institutions are mainly concentrated in a few developed areas, and studies about the latest progress in the whole country are not found. **Objectives** To analyze the construction and service provision of pediatrics in primary health institutions in China. **Methods** From January to February 2022, 6 406 primary health institutions were surveyed using stratified sampling and the self-made questionnaire was used to collect relevant data on pediatric construction, pediatric human resource allocation, pediatric essential drugs, major equipment allocation, pediatric service provision in all sampled primary health institutions in 2021. Descriptive analysis and multiple linear regression analysis were used to analyze the influencing factors of the number of pediatric consultations and the rate of child health management in primary health institutions by Stata

**基金项目：**江苏基层卫生发展与全科医学教育研究中心（江苏省高校哲学社会科学重点研究基地）基金项目**引用本文：**张小娟，刘阳，彭博，等. 基层医疗卫生机构儿科建设与服务提供研究 [J]. 中国全科医学, 2025. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0301. [Epub ahead of print] [www.chinagp.net]

ZHANG X J, LIU Y, PENG B, et al. Research on pediatric construction and service provision in primary health institutions [J]. Chinese General Practice, 2025. [Epub ahead of print]

©Editorial Office of Chinese General Practice. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

**15.0. Results** 31.41% (1 488/4 737) and 39.07% (652/1 669) of township health centers and community health centers independently set up pediatrics, respectively. On average, the number of general practitioners providing services for children and pediatric practitioners in township health centers was ( $1.33 \pm 2.52$ ) and ( $0.94 \pm 1.71$ ), respectively, and the number of community health centers was ( $1.95 \pm 3.80$ ) and ( $1.26 \pm 2.06$ ), respectively. The proportion of institutions equipped with 1~3 kinds of pediatric essential drugs in township health centers and community health centers was relatively high, which were 38.91% (1 843/4 737) and 40.85% (694/1 669), respectively. Except CT, the equipped rates of automatic biochemical instrument, DR and B-ultrasound are more than 80%. The results of multiple linear regression analysis showed that the types of institutions, the total number of employees, the actual number of beds, independent pediatricians, the number of pediatric practitioners, the number of general practitioners providing pediatric services, the contract rate of children and the number of drugs were the influencing factors of pediatric clinical service provision ( $P < 0.05$ ). Region, the total number of employees, and the children contract rate were the influencing factors of the children health management rate in primary health institutions ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion** The pediatric department of primary health institutions is insufficient and there is a certain shortage of manpower, medicine, and equipment resulting in insufficient clinical services for children and differences between urban and rural areas, and the integration of clinical service and prevention still needs to be implemented.

**【Key words】** Community health center; Pediatrics; Township health center; Sampling studies

目前,我国儿科医疗资源主要分布在儿童专科医院和大医院的儿科,基层医疗卫生机构儿科资源短缺,许多基层医疗卫生机构儿科建设基本空白,如2019年广东省89.3%社区卫生服务机构和40.4%乡镇卫生院未设立儿科<sup>[1]</sup>。大多数基层医疗卫生机构主要承担儿童预防接种和儿童保健相关工作,儿童常见病诊疗处于“去基层化”状态,因此基层医疗卫生机构未能很好地起到分流患儿的作用<sup>[2]</sup>,儿童专科医院和大医院人满为患,儿科“就诊难”问题突出<sup>[3-5]</sup>。

造成儿童诊疗“去基层化”的原因有很多,既有儿童疾病发展变化快,儿童不能自述病情等特殊原因,也有全科医生诊疗范围限制等政策性原因,而基层医疗卫生机构儿科建设不完善、服务能力较弱和药品设施设备配备不全也是导致儿童基层首诊和分级诊疗未能很好落实的重要原因<sup>[6]</sup>。要提高基层医疗卫生机构儿科服务能力,了解当前基层医疗卫生机构儿科建设和服务的现状是第一步。当前许多学者关注基层医疗卫生机构儿科服务并开展了相关研究,但这些研究大多集中在北京和上海等经济社会发展水平较高的地区<sup>[7-9]</sup>,且仅在小范围内开展调研,不足以反映全国范围上的情况。还有的研究则利用全国统计数据分析全国面上情况,但对细节表达不够,且研究已过去多年<sup>[10]</sup>。本研究尝试利用抽样调查的方法,从全国选择代表性地区,调查基层医疗卫生机构儿科资源的配置情况和服务提供情况,以了解当前基层医疗卫生机构儿科建设和服务提供情况,以期发现问题并提出相关政策建议。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

于2022年1—2月,采用分层抽样方法,从东、中、西部地区各选择2个省(浙江省、江苏省、湖北省、河

南省、四川省和贵州省),每个省按照经济发展水平(人均GDP)好、中、差分别抽取9个设区市的所有基层医疗卫生机构,最终共抽取6省54个设区市的4 737家乡镇卫生院和1 669家社区卫生服务中心。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查工具:**基于卫生健康统计年鉴相关指标,自制调查表收集2021年度所有抽样基层医疗卫生机构儿科建设情况、儿科人力资源配置情况、儿科基本药物情况、儿科主要设备配置情况、儿科医疗和保健服务提供情况等相关数据。

**1.2.2 调查方法与质量控制:**本研究基于“优质服务基层行”活动申报系统收集数据,该系统由国家卫生健康委基层卫生健康司委托中国医学科学院医学信息研究所建设并运行,面向全国乡镇卫生院和社区卫生服务中心提供服务评价等服务,网址为<http://117.73.19.253:90/kp/>。调查表中所收集指标均来自统计年鉴等资料,指标定义明确,不易产生理解偏差,调查对象在填报过程中若有疑问将通过电话、网络等方式询问了解;另外基层医疗卫生机构填报的数据先由系统自动进行逻辑和完整性验证,确保数据的完整和逻辑无误,然后由卫生健康行政部门审核后上报。

### 1.3 统计学方法

数据收集完成后,通过Excel软件将所有数据整理后,采用Stata 15.0进行统计学分析,计数资料以相对数表示,采用 $\chi^2$ 检验,符合正态分布的计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用多元线性回归分析探讨基层医疗卫生机构儿科诊疗人次数和儿童健康管理率的影响因素,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 儿科建设情况

本研究共收集 6 406 份有效调查表。6 省调查的所有基层医疗卫生机构儿科独立设置构成为 33.41% (2 140/6 406)，其中社区卫生服务中心儿科独立设置构成比 [39.07% (652/1 669)] 高于乡镇卫生院 [31.41% (1 488/4 737)]，差异有统计学意义 ( $\chi^2=32.490$ ,  $P<0.001$ )。不同地区 (东部、中部、西部地区) 所有基层医疗卫生机构、乡镇卫生院、社区卫生服务中心儿科独立设置情况比较，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )；不同省份所有基层医疗卫生机构、乡镇卫生院、社区卫生服务中心儿科独立设置情况比较，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1、2。

表 1 东、中、西部地区基层医疗卫生机构儿科独立设置构成比情况比较

Table 1 Comparison of the proportion of independent pediatrics in primary health institutions in the eastern, central and western regions

地区	乡镇卫生院		社区卫生服务中心		所有基层医疗卫生机构	
	机构总数 (家)	儿科独立设置构成比 [家 (%) ]	机构总数 (家)	儿科独立设置构成比 [家 (%) ]	机构总数 (家)	儿科独立设置构成比 [家 (%) ]
东部	1 153	575 (49.87)	707	354 (50.07)	1 860	929 (49.95)
中部	1 353	519 (38.36)	433	154 (35.57)	1 786	673 (37.68)
西部	2 231	394 (17.66)	529	144 (27.22)	2 760	538 (19.49)
$\chi^2$ 值	408.46		69.38		483.58	
P 值	<0.001		<0.001		<0.001	

表 2 不同省份基层医疗卫生机构儿科独立设置构成比情况比较

Table 2 Comparison of the composition of independent pediatrics in primary health institutions in different provinces

省份	乡镇卫生院		社区卫生服务中心		所有基层医疗卫生机构	
	机构总数 (家)	儿科独立设置构成比 [家 (%) ]	机构总数 (家)	儿科独立设置构成比 [家 (%) ]	机构总数 (家)	儿科独立设置构成比 [家 (%) ]
江苏省	757	408 (53.90)	447	209 (46.76)	1 204	617 (51.25)
浙江省	396	167 (42.17)	260	145 (55.77)	656	312 (47.56)
河南省	707	360 (50.92)	267	112 (41.95)	974	472 (48.46)
湖北省	646	159 (24.61)	166	42 (25.30)	812	201 (24.75)
四川省	1 257	259 (20.60)	302	101 (33.44)	1 559	360 (23.09)
贵州省	974	135 (13.86)	227	43 (18.94)	1 201	178 (14.82)
$\chi^2$ 值	551.86		106.42		629.80	
P 值	<0.001		<0.001		<0.001	

## 2.2 儿科人力资源配置情况

有提供儿童基本医疗服务全科医生的基层医疗机构占比为 62.32% (3 992/6 406)，其中社区卫生服务中心占比为 71.84% (1 199/1 669)，高于乡镇卫生院 [58.96% (2 793/4 737)]，差异有统计学意义 ( $\chi^2=87.160$ ,  $P<0.001$ )。有儿科执业医师的基层医疗机构占比为 49.24% (3 154/6 406)，其中社区卫生服务中心占比为 71.84% (985/1 669)，高于乡镇卫生院 [45.79%

(2 169/4 737)]，差异有统计学意义 ( $\chi^2=86.414$ ,  $P<0.001$ )。有中级以上儿科执业医师的基层医疗机构占比为 36.14% (2 315/6 406)，其中社区卫生服务中心占比为 46.61% (778/1 669)，高于乡镇卫生院 [32.45% (1 537/4 737)]，差异有统计学意义 ( $\chi^2=107.346$ ,  $P<0.001$ )。有儿科执业助理医师的基层医疗机构占比为 19.42% (1 244/6 406)，其中乡镇卫生院为 21.17% (1 003/4 737)，高于社区卫生服务中心 [14.44% (241/1 669)]，差异有统计学意义 ( $\chi^2=35.764$ ,  $P<0.001$ )。

有提供儿童基本医疗服务全科医生的机构、有儿科执业医师的机构和有中级以上职称儿科执业医师的机构占比，社区卫生服务中心均高于乡镇卫生院，有儿科执业助理医师的机构占比乡镇卫生院高于社区卫生服务中心；在不同的机构类型 (乡镇卫生院、社区卫生服务中心和所有基层医疗机构) 中，不同地区 (东部、中部和西部地区) 有提供儿童基本医疗服务全科医生的机构、有儿科执业医师的机构、有中级以上职称儿科执业医师的机构和有儿科执业助理医师机构四家指标占机构总数的比例比较，差异有统计学意义 ( $P<0.001$ )，见表 3。基层医疗卫生机构儿科医务人员配备均值比较结果显示，在不同的机构类型 (乡镇卫生院、社区卫生服务中心和所有基层医疗机构) 中，不同地区 (东部、中部和西部地区) 提供儿童基本医疗服务的全科医生、儿科执业医师、中级以上职称儿科执业医师、儿科执业助理医师和儿童保健服务医师均值比较，差异有统计学意义 ( $P<0.001$ )，见表 4。基层医疗卫生机构儿科医师数占机构医师总数的比例分析结果显示，在不同的机构类型 (乡镇卫生院、社区卫生服务中心和所有基层医疗机构) 中，不同地区 (东部、中部和西部地区) 提供儿童医疗服务的全科医生占全科医生总数的比、儿科执业医师占执业医师总数的比、儿科执业助理医师占执业助理医师总数的比比较，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 5。

## 2.3 儿科基本药物情况

《国家基本药物目录 (2018 版)》<sup>[11]</sup> 共给出 16 种儿科药物，其中乡镇卫生院儿科基本药物的配备率 [81.25% (3 849/4 737)] 优于社区卫生服务中心 [75.25% (1 256/1 669)]，差异有统计学意义 ( $\chi^2=27.446$ ,  $P<0.001$ )。配备 1~3 种儿科基本药物的机构占比较高，乡镇卫生院和社区卫生服务中心分别为 38.91% (1 843/4 737) 和 40.85% (694/1 669)。在不同的机构类型 (乡镇卫生院、社区卫生服务中心和所有基层医疗机构) 中，不同地区 (东部、中部和西部地区) 儿科基本药物配备种数构成比比较，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 6。

## 2.4 儿科主要设备配置情况

《关于印发乡镇卫生院服务能力标准 (2022 版)



等 3 项服务能力标准的通知》<sup>[12]</sup> 中对基层医疗卫生机构设备配备情况提出了要求, 其中全自动生化仪、CT、DR 和彩超是与儿科服务相关的设备。调查的基层医疗卫生机构关键设备配备情况来看, 除 CT 外, 其他三种设备的配备率均在 80% 以上, 社区卫生服务中心配备率略高于乡镇卫生院。中部乡镇卫生院和社区卫生

服务中心全自动生化仪配备率较高; 而东部乡镇卫生院和社区卫生服务中心 CT 配备率较高; 在不同的机构类型 (乡镇卫生院、社区卫生服务中心和所有基层医疗机构) 中, 不同地区 (东部、中部和西部地区) 全自动生化仪、CT、DR、彩超配备情况比较, 差异有统计学意义 ( $P<0.001$ ), 见表 7。

表 3 东、中、西部地区基层医疗卫生机构儿科服务人员配备情况比较 [家 (%)]

Table 3 Comparison of pediatric service staffing in primary health institutions in the eastern, central and western regions

地区	有提供儿童基本医疗服务全科医生的构成比			有儿科执业医师的构成比			有中级以上职称儿科执业医师的构成比			有儿科执业助理医师的构成比		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	944 (81.87)	604 (85.43)	1 548 (83.23)	753 (65.31)	484 (68.46)	1 237 (66.51)	606 (52.56)	414 (58.56)	1 020 (54.84)	259 (22.46)	88 (12.45)	347 (18.66)
中部	970 (71.69)	301 (69.52)	1 271 (71.16)	816 (60.31)	252 (58.20)	1 068 (59.80)	533 (39.39)	184 (42.49)	717 (40.15)	415 (30.67)	83 (19.17)	498 (27.88)
西部	879 (39.40)	294 (55.58)	1 173 (42.50)	600 (26.89)	249 (47.07)	849 (30.76)	398 (17.84)	180 (34.03)	578 (20.94)	329 (14.75)	70 (13.23)	399 (14.46)
$\chi^2$ 值	693.61	134.88	867.37	612.80	57.39	678.57	459.74	77.16	570.44	129.51	10.73	125.90
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 4 东、中、西部地区基层医疗卫生机构儿科医务人员配备均值比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 人)

Table 4 Comparison of the average value of pediatrics staffing in primary health institutions in the eastern, central and western regions

地区	提供儿童基本医疗服务的全科医生			儿科执业医师			中级以上职称儿科执业医师		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	2.18 ± 3.42	2.80 ± 5.09	2.41 ± 4.14	1.45 ± 1.96	1.70 ± 2.51	1.55 ± 2.19	0.97 ± 1.4	1.23 ± 1.91	1.07 ± 1.62
中部	1.49 ± 2.09	1.17 ± 1.76	1.41 ± 2.02	1.15 ± 1.64	0.90 ± 1.31	1.09 ± 1.56	0.62 ± 1.35	0.74 ± 2.67	0.65 ± 1.76
西部	0.80 ± 2.04	1.47 ± 2.63	0.93 ± 2.18	0.54 ± 1.5	0.96 ± 1.75	0.62 ± 1.56	0.28 ± 0.90	0.59 ± 1.20	0.34 ± 0.97
总计	1.33 ± 2.52	1.95 ± 3.80	1.49 ± 2.92	0.94 ± 1.71	1.26 ± 2.06	1.02 ± 1.82	0.54 ± 1.21	0.90 ± 1.98	0.64 ± 1.46
F 值	329.15	70.68	399.14	270.94	40.23	305.27	239.26	47.61	304.39
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

  

地区	儿科执业助理医师			提供儿童保健服务的医师		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	0.31 ± 0.75	0.17 ± 0.6	0.26 ± 0.70	1.41 ± 1.07	1.93 ± 1.34	1.61 ± 1.20
中部	0.45 ± 0.87	0.23 ± 0.64	0.40 ± 0.82	1.03 ± 1.27	1.03 ± 0.98	1.03 ± 1.21
西部	0.22 ± 0.79	0.19 ± 0.56	0.202 ± 0.75	0.52 ± 0.86	0.99 ± 1.25	0.61 ± 0.97
总计	0.31 ± 0.81	0.19 ± 0.6	0.28 ± 0.76	0.89 ± 1.11	1.40 ± 1.31	1.02 ± 1.18
F 值	55.75	2.30	51.54	493.13	158.68	710.14
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 5 基层医疗卫生机构儿科医师数占机构医师总数的比例分析 ( $\bar{x} \pm s$ , %)

Table 5 Analysis of the proportion of the number of pediatricians in primary health institutions to the total number of physicians

地区	提供儿童医疗服务的全科医生占全科医生总数的比例			儿科执业医师占执业医师总数的比例			儿科执业助理医师占执业助理医师总数的比例		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	9.52 ± 14.5	7.95 ± 12.79	7.95 ± 12.79	6.68 ± 10.13	5.09 ± 6.99	6.07 ± 9.09	4.71 ± 13.66	3.36 ± 15.16	4.22 ± 14.23
中部	14.22 ± 19.81	11.82 ± 16.98	11.82 ± 16.98	9.32 ± 14.46	6.74 ± 11.04	8.7 ± 13.76	6.52 ± 16.29	6.77 ± 19.77	6.57 ± 17.06
西部	13.47 ± 27.7	14.71 ± 25.23	14.71 ± 25.23	6.02 ± 14.67	6.35 ± 11.03	6.08 ± 14.01	3.85 ± 13.18	4.77 ± 15.1	4.01 ± 13.54
总计	12.67 ± 22.62	11.04 ± 18.7	12.23 ± 21.64	7.17 ± 13.68	5.91 ± 9.55	6.83 ± 12.72	4.85 ± 14.32	4.63 ± 16.43	4.80 ± 14.85
F 值	15.55	20.08	31.42	24.90	4.80	27.03	14.10	4.86	16.74
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	<0.001	0.010	0.010	<0.001

## 2.5 儿科医疗和保健服务提供情况

乡镇卫生院中提供儿科医疗服务（儿科服务诊疗量 >0）的机构占比为 75.09%（3 557/4 737），社区卫生服务中心中提供儿科医疗服务的机构占比为 65.73%（1 097/1 669）；在不同的机构类型（乡镇卫生院、社区卫生服务中心和所有基层医疗机构）中，不同地区（东部、中部和西部地区）有儿科诊疗量机构、儿科诊疗人次数、儿科诊疗人次数占总诊疗人次比例、儿童签约率、儿童健康管理率比较，差异有统计学意义（ $P < 0.001$ ），见表 8。

## 2.6 基层医疗卫生机构儿科诊疗人次数和儿童健康管理

## 理率影响因素的多元线性回归分析

以儿科诊疗人次数和儿童健康管理率为因变量，参考既往研究结果<sup>[4, 6-7]</sup>，以区域、机构类型、职工总数在岗人数、实际开放床位数、儿科是否独立设置、儿科执业医师数、儿科执业助理医师数、提供儿童基本医疗服务的全科医生数、从事儿童保健的医师数、儿童签约率、儿科基本药物种数、是否配备全自动生化分析仪、是否配备 CT、是否配备 DR、是否配备彩超为自变量纳入多元回归分析，结果显示，机构类型、在岗职工总数、实际开放床位数、独立设置儿科、儿科执业医师数、提供儿科服务的全科医师数、儿童签约率和药品配备数量

表 6 东、中、西部地区基层医疗卫生机构儿科基本药物配备种数构成比比较 [家 (%) ]

Table 6 Comparison of the ratio of the number of types of essential drugs for pediatrics in primary health institutions in the eastern, central and western regions

地区	乡镇卫生院					社区卫生服务中心		
	0 种	1~3 种	4~6 种	7~9 种	10 种以上	0 种	1~3 种	4~6 种
东部	200 (17.35)	604 (52.39)	264 (22.90)	66 (5.72)	19 (1.65)	127 (17.96)	390 (55.16)	146 (20.65)
中部	140 (10.35)	464 (34.29)	480 (35.48)	189 (13.97)	80 (5.91)	122 (28.18)	146 (33.72)	94 (21.71)
西部	548 (24.56)	775 (34.74)	533 (23.89)	270 (12.10)	105 (4.71)	164 (31.00)	158 (29.87)	124 (23.44)
$\chi^2$ 值	284.84					117.07		
$P$ 值	<0.001					<0.001		

  

地区	社区卫生服务中心		所有基层医疗卫生机构					
	7~9 种	10 种以上	0 种	1~3 种	4~6 种	7~9 种	10 种以上	
东部	32 (4.53)	12 (1.70)	327 (17.58)	994 (53.44)	410 (22.04)	98 (5.27)	31 (1.67)	
中部	44 (10.16)	27 (6.24)	262 (14.67)	610 (34.15)	574 (32.14)	233 (13.05)	107 (5.99)	
西部	62 (11.72)	21 (3.97)	712 (25.80)	933 (33.80)	657 (23.80)	332 (12.03)	126 (4.57)	
$\chi^2$ 值	355.06							
$P$ 值	<0.001							

表 7 基层医疗卫生机构主要设备配备情况 [家 (%) ]

Table 7 The main equipment allocation rate of primary health institutions

地区	配备全自动生化仪构成比			配备 CT 构成比		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	641 (89.07)	1 027 (90.66)	1 668 (89.68)	546 (47.35)	256 (36.21)	802 (43.12)
中部	403 (97.12)	1 314 (93.07)	1 717 (96.14)	399 (29.49)	104 (24.02)	503 (28.16)
西部	463 (83.64)	1 866 (87.52)	2 329 (84.38)	217 (9.73)	59 (11.15)	276 (10.00)
总计	1 507 (88.81)	4 207 (90.29)	5 714 (89.2)	1 162 (24.53)	419 (25.1)	1 581 (24.68)
$\chi^2$ 值	154.07	8.56	156.06	606.53	101.40	671.80
$P$ 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

  

地区	配备 DR 构成比			配备彩超构成比		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	1 020 (88.46)	657 (92.93)	1 677 (92.93)	1 084 (94.02)	688 (97.31)	1 772 (95.27)
中部	1 275 (94.24)	335 (77.37)	1 610 (77.37)	1 306 (96.53)	407 (94)	1 713 (95.91)
西部	1 590 (71.27)	379 (71.64)	1 969 (71.64)	1 772 (79.43)	467 (88.28)	2 239 (81.12)
总计	3 885 (82.01)	1 371 (82.14)	5 256 (82.14)	4 162 (87.86)	1 562 (93.59)	5 724 (89.35)
$\chi^2$ 值	344.15	102.55	377.47	285.03	41.31	345.72
$P$ 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 8 基层医疗卫生机构儿科医疗和保健服务提供情况  
Table 8 Provision of pediatric services in primary health institutions

地区	有儿科诊疗量构成比 [家(%)]			儿科诊疗人次 ( $\bar{x} \pm s$ , 人次)			儿科诊疗人次占总诊疗人次比例 ( $\bar{x} \pm s$ , %)		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	940 (81.53)	504 (71.29)	1 444 (77.63)	7 640 ± 11695	10 344 ± 14295	8 607 ± 1 2767	6.00 ± 7.69	5.17 ± 6.07	5.71 ± 7.16
中部	1 187 (87.73)	279 (64.43)	1 466 (82.08)	5 309 ± 7407	4 933 ± 8 928	5 239 ± 7 713	8.97 ± 12.6	10.56 ± 14.77	9.27 ± 13.05
西部	1 430 (64.10)	314 (59.36)	1 744 (63.19)	2 600 ± 5452	6 001 ± 11929	3 223 ± 7 213	8.22 ± 10.45	11.41 ± 22.08	8.81 ± 13.41
总计	3 557 (75.09)	1 097 (65.73)	4 654 (72.65)	4 872 ± 8 431	7 789 ± 12 722	5 572 ± 9 715	7.88 ± 10.67	8.25 ± 14.68	7.97 ± 11.76
$F(\chi^2)$ 值	285.26 <sup>a</sup>	19.55 <sup>a</sup>	227.59 <sup>a</sup>	260.14	33.48	284.56 <sup>a</sup>	24.05	27.90	47.78
$P$ 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

  

地区	儿童签约率 ( $\pm s$ , %)			儿童健康管理率 ( $\pm s$ , %)		
	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	所有基层医疗卫生机构
东部	68.60 ± 51.02	70.77 ± 29.64	69.43 ± 44.09	98.50 ± 29.33	97.52 ± 7.93	98.13 ± 23.64
中部	75.12 ± 46.5	67.54 ± 66.99	73.25 ± 52.38	90.49 ± 20.37	92.34 ± 54.50	90.94 ± 32.13
西部	87.58 ± 111.59	77.91 ± 64.14	85.72 ± 104.22	91.23 ± 15.04	93.65 ± 30.06	91.69 ± 18.87
总计	79.34 ± 84.5	72.14 ± 53.37	77.45 ± 77.59	92.79 ± 21.09	94.94 ± 33.06	93.35 ± 24.77
$F(\chi^2)$ 值	47.82	10.01	50.48	63.30	21.74	82.61
$P$ 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注: <sup>a</sup> 表示  $\chi^2$  值。

是儿科诊疗人次的影响因素 ( $P < 0.05$ ) ; 区域、在岗职工总数、儿童签约率是基层医疗卫生机构儿童健康管理率的影响因素 ( $P < 0.05$ ) , 表 9。

### 3 讨论

#### 3.1 基层医疗卫生机构儿科设置不足

文中数据显示, 独立设置儿科的乡镇卫生院和社区卫生服务中心占比不足 40.00%, 乡镇卫生院低于社区卫生服务中心。而相关研究数据显示, 2017 年乡镇卫生院和社区卫生服务中心设置儿科的机构占比分别为 25.60% 和 50.84%<sup>[4, 6-7, 10]</sup>。与 2017 年相比, 乡镇卫生院独立设置儿科的机构占比有所增长, 而社区卫生服务中心独立设置儿科的机构占比有所下降, 仍有超过一半的基层医疗卫生机构未独立设置儿科。由于儿童年龄小通常难以清楚地自述病情, 而儿科疾病多进展迅速, 病情发展变化快, 使得儿科医疗风险更大; 再加上基层儿科医师配备不足, 这都造成实践中很多基层医疗卫生机构不设置儿科。

#### 3.2 基层医疗卫生机构儿科医疗服务人员数量有所增长, 但仍相对不足

《关于印发加强儿童医疗卫生服务改革与发展意见的通知》(国卫医发〔2016〕21 号) 提出到 2020 年, 每家乡镇卫生院和社区卫生服务中心至少有 1 名全科医生提供规范的儿童基本医疗服务<sup>[13]</sup>。而文中数据显示, 仍有一定比例的乡镇卫生院和社区卫生服务中心没有提供儿科服务的全科医生或者儿科执业(助理)医师, 说

明尚未达成文件所提目标。从平均值看, 每机构提供儿科服务的全科医生数刚超过 1 人, 而其占机构全科医师总数的比例不足 15%。文中数据显示, 没有儿科执业医师的基层医疗卫生机构占比约一半, 而执业助理医师是没有独立处方权的, 这说明基层医疗卫生机构儿科医疗服务能力存在空缺。从平均水平看, 乡镇卫生院和社区卫生服务中心平均每机构儿科执业(助理)医师分别为 1.25 和 1.45 人, 儿科执业(助理)医师占机构执业(助理)医师总数的比例分别为 5.94% 和 5.48%, 均高于相关研究中给出的 2017 年全国平均水平数据(前者分别为 0.19 人和 0.22 人; 后者比例为 1.47% 和 1.32%), 说明基层医疗卫生机构儿科服务人员数量有了一定幅度提升。基层儿科医师不足一方面源于儿科专业人才本就相对不足, 而基层医疗卫生机构在吸引人才方面难以与大医院竞争, 因此基层医疗卫生机构儿科医师数量不足; 另一方面可能存在政策上限制, 如部分地区规定全科医师不能加入儿科专业, 只有儿科医师能接诊儿童患者<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 基层医疗卫生机构儿科药品设备配备情况仍有改进空间

一直以来, 儿童基本药物目录不够完善, 《国家基本药物目录(2018 版)》中只有 16 种儿童用药, 难以满足儿童用药需求; 退烧药物、抗生素和雾化药物等部分儿科常用药物不在基本药物目录内<sup>[11, 14]</sup>。而由于基层医疗卫生机构分布分散、患儿规模较小、用药量低等影响, 基本药物目录内的儿科药物基层医疗卫生机构配备率也不高, 造成基层医疗卫生机构儿童用药短缺<sup>[15]</sup>。

表9 基层医疗卫生机构儿科诊疗人次数和儿童健康管理率影响因素的多元线性回归分析

Table 9 Multiple linear regression analysis of factors affecting the number of pediatric patients and child health management rate in primary health institutions

变量	儿科诊疗人次					儿童健康管理率				
	B	95%CI	SE	t 值	P 值	B	95%CI	SE	t 值	P 值
区域（以东部为参照）										
中部	0.20	(-0.01, 0.42)	0.11	1.84	0.070	-0.10	(-0.11, -0.08)	0.01	-10.50	<0.001
西部	-0.36	(-0.58, -0.13)	0.11	-3.12	<0.001	-0.07	(-0.08, -0.05)	0.01	-6.81	<0.001
机构类型（以社区卫生服务中心为参照）										
卫生院	0.71	(0.52, 0.90)	0.10	7.34	<0.001	0.01	(-0.01, 0.02)	0.01	1.14	0.250
职工总数在岗人数	0.64	(0.49, 0.79)	0.08	8.35	<0.001	0.03	(0.01, 0.04)	0.01	4.27	<0.001
实际开放床位数	0.32	(0.25, 0.39)	0.04	8.97	<0.001	—	—	—	—	—
儿科是否独立设置（以否为参照）										
是	1.63	(1.45, 1.81)	0.09	18.08	<0.001	0.00	(-0.01, 0.02)	0.01	0.52	0.600
儿科执业医师数	1.12	(0.94, 1.29)	0.09	12.64	<0.001	0.00	(-0.02, 0.02)	0.01	-0.05	0.960
儿科执业助理医师数	0.13	(-0.10, 0.36)	0.12	1.08	0.280	0.01	(-0.01, 0.03)	0.01	0.97	0.330
提供儿童基本医疗服务的全科医生数	0.59	(0.44, 0.73)	0.08	7.73	<0.001	0.01	(-0.01, 0.02)	0.01	1.17	0.240
从事儿童保健的医师数	0.13	(-0.08, 0.33)	0.11	1.22	0.220	0.00	(-0.02, 0.02)	0.01	0.23	0.820
儿童签约率	0.56	(0.25, 0.86)	0.16	3.59	<0.001	0.13	(0.10, 0.16)	0.01	9.33	<0.001
儿科基本药物种数	0.45	(0.35, 0.55)	0.05	8.94	<0.001	—	—	—	—	—
是否配备全自动生化分析仪（以否为参照）										
是	0.09	(-0.20, 0.38)	0.15	0.60	0.550	—	—	—	—	—
是否配备 CT（以否为参照）										
是	0.08	(-0.13, 0.28)	0.10	0.73	0.470	-0.01	(-0.03, 0.01)	0.01	-1.25	0.210
是否配备 DR（以否为参照）										
是	0.12	(-0.13, 0.38)	0.13	0.96	0.340	0.01	(-0.01, 0.03)	0.01	0.77	0.440
是否配备彩超（以否为参照）										
是	0.19	(-0.12, 0.49)	0.16	1.19	0.230	—	—	—	—	—
常数	-1.45	(-2.03, -0.87)	0.30	-4.90	<0.001	4.39	(4.34, 4.44)	0.02	176.46	<0.001

注：—表示无此项内容。

### 3.4 基层医疗卫生机构儿科诊疗量不足

文中分析表明，约三分之一的社区卫生服务中心和四分之一的乡镇卫生院儿童医疗服务量为零，而多因素分析结果显示，基层医疗卫生机构儿科资源（人力、药品、设备）配备不足，影响了儿科诊疗量。而诊疗量的减少使得医生业务能力难以提高甚至退步，还可能造成人员流失，这都进一步造成基层儿科诊疗能力的下降，形成恶性循环<sup>[16]</sup>。另外，当前基层医疗卫生机构的绩效工资等制度造成了基层卫生人员积极性不足，再加上儿童病情发展变化较快，造成医生不愿意接诊儿童，也降低了儿童医疗服务数量。

### 3.5 基层医疗卫生机构儿科医防融合仍难落地

文中的分析表明，儿童健康管理率与儿童医疗服务能力并无明显相关关系，这可能表明基层医疗卫生机构儿童健康管理与儿童基本医疗处于脱离状态，并未实现医防融合。儿童健康管理服务的深度和质量可能并不十分充足，但当前的基本公共卫生服务均等化项目绩效考核对此关注不足，仍侧重管理率等指标。在访谈中也有

人员提到“很多儿童保健服务沦为问卷调查，基层医疗卫生机构只能提供体重身高等基本测量服务，而儿童心理健康管理等体现技术含量的服务难以落到实处。”

### 3.6 城乡间、地区儿科医疗资源配置和医疗服务提供仍存在差异

相较于城市地区而言，农村地区儿童医疗服务资源更为紧缺。从文中数据看出，乡镇卫生院儿科服务人力等各项资源均差于社区卫生服务中心，城乡差异明显。如乡镇卫生院的执业医师数小于社区卫生服务中心，而执业助理医师数大于社区卫生服务中心；但执业助理医师是没有独立处方权的，因此农村儿科诊疗能力相对更差。东中西部间各指标均存在明显差异，且差异存在统计学意义。我国地域广阔，一直以来地区、城乡间存在发展不平衡不充分问题，在儿科医疗资源配置和提供方面亦如此。受到经济社会发展水平和财政能力的影响，中西部和农村地区儿科医疗资源配置相对更差，进而导致医疗服务提供量也更少。



## 4 建议

### 4.1 加强基层医疗卫生机构儿科建设, 提高儿科服务能力

健康儿童行动提升计划(2021—2025年)提出健全以基层医疗卫生机构为基础的儿童医疗卫生服务体系, 推进儿科分级诊疗体系建设, 肯定了基层医疗卫生机构在整个儿科医疗服务体系中的作用。加强基层医疗卫生机构儿科建设, 提高儿科服务能力是实现儿科服务分级诊疗的关键。提升儿科服务能力需多策并举: 在激励政策上, 打破“大锅饭”的绩效工资制度, 建立多劳多得的绩效分配体系, 调动医务人员积极性; 在医务人员能力提升方面, 开展真正有用的培训, 通过到上级机构进修、实训基地培训、医联体内部高年资医生带教等多途径、多方式提升基层医务人员儿科诊疗能力; 在资源保障方面, 可以通过特色科室建设、社区医院建设等项目积极争取资源, 努力提升基层医疗卫生机构设施设备完善, 改善就医环境; 在药物保障方面, 可以通过医联体建立内部协调机制或者利用社会资源开展药物配备, 确保基层医疗卫生机构药物能够满足患儿需求。

### 4.2 落实医防融合

相较于大医院, 医防融合是基层医疗卫生机构的特色。但从数据分析看来, 儿童的医疗服务提供和儿童预防保健服务之间仍然是割裂的, 并未相互促进和协调。家庭医生签约服务为落实医防融合提供了很好的路径。作为签约的家庭医生应充分了解患儿及家庭基本情况, 这样无论预防还是医疗服务都有了第一手资料, 在常见病多发病诊疗中向患儿及家庭普及预防保健知识, 做好预防保健服务, 而在预防保健服务提供中又结合儿童的医疗服务利用情况提供更贴切儿童自身情况的建议, 以得到儿童家长的认可, 最终实现医防融合、互相促进。

### 4.3 不断缩小城乡间、地区差异

一方面通过加大国家和省级财政的转移支付力度, 加强对中西部和农村地区的补贴, 改善基层医疗卫生机构的设施设备配备情况, 提供更好的就医环境。另一方面, 各地区应在政策上向中西部和农村地区倾斜, 提供更多的政策保障。再者, 各级卫生健康部门积极争取乡村振兴部门的支持, 获取更多资源提升农村地区基层医疗卫生机构的条件。

作者贡献: 张小娟负责数据的整理、分析和论文撰写、修改完善, 并对文章负责; 刘阳、彭博、曹晓琳、叶媛负责数据的收集; 朱坤协助优化完善文章分析框架和思路。

本文无利益冲突。

张小娟:  <https://orcid.org/0009-0008-2572-5055>

## 参考文献

- [1] 陈龙, 黄晓亮, 胡伟, 等. 2013—2019年广东省儿科医疗服务变化状况[J]. 中国卫生资源, 2021, 24(3): 303-306.
- [2] 潘子涵, 姚弥, 齐建光. 我国儿童就医现状及开展分级诊疗的问题与对策研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(10): 1177-1182. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2018.10.007.
- [3] 蔡利强, 袁姝华. 上海市远郊农村儿童卫生服务需求与全科医生能力匹配度调查[J]. 中国卫生资源, 2020, 23(2): 152-157. DOI: 10.13688/j.cnki.chr.2020.19507.
- [4] 刘宇春, 杜雪平, 丁静, 等. 0~3岁儿童社区儿科门诊就诊需求研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(16): 1996-2001.
- [5] 潘子涵, 齐建光, 姚弥, 等. 北京市社区卫生服务中心接诊儿童现状的电话问卷调查[J]. 中国全科医学, 2017, 20(5): 574-578. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2017.05.014.
- [6] 徐碧霞, 林小丹, 姚卫光. 基于安德森模型的儿童基层就医意愿及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(22): 2766-2772. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0174.
- [7] 祁祯楠, 张家玮, 白薇, 等. 北京市郊区全科医生接诊儿童现况及其影响因素的质性研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(22): 2758-2765, 2772. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0015.
- [8] 王晰, 殷涛, 杨慧敏, 等. 城市社区卫生服务中心儿童健康服务能力现状研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(28): 3571-3577. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.250.
- [9] 朱德昊, 石建伟, 黄蛟灵, 等. 疾病谱视角下社区儿科的需求研究以上海市崇明区为例[J]. 中国全科医学, 2021, 24(19): 2477-2483. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.213.
- [10] 秦江梅, 林春梅, 张丽芳, 等. 我国基层医疗卫生机构儿科资源及医疗服务能力现状研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(13): 1511-1515. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.214.
- [11] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家基本药物目录-2018年版[EB/OL]. (2018-10-25) [2023-12-30]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/jbywml/201810/600865149f4740eb8ebe729c426fb5d7.shtml>.
- [12] 国家卫生健康委基层卫生健康司. 关于印发乡镇卫生院服务能力标准(2022版)等3项服务能力标准的通知[EB/OL]. (2022-07-20) [2023-12-30]. <http://www.nhc.gov.cn/jws/s7874/202207/03f2e43540384209b67cce25a6cd9ae2.shtml>.
- [13] 医疗保险司. 关于印发加强儿童医疗卫生服务改革与发展意见的通知[EB/OL]. (2016-05-13) [2023-12-30]. [http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/shehuihaobaozhang/zcwj/yiliao/201606/t20160601\\_241098.html](http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/shehuihaobaozhang/zcwj/yiliao/201606/t20160601_241098.html).
- [14] 陈劼, 杨超, 张天晔, 等. 上海市提升基层儿科服务能力政策实施效果分析研究[J]. 上海医药, 2021, 42(14): 7-11, 29. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1533.2021.14.003.
- [15] 李曼, 吴敏, 倪明明, 等. 儿科医联体中基层医疗机构的儿童药品短缺问题分析与改进措施[J]. 药学与临床研究, 2022, 30(2): 187-189. DOI: 10.13664/j.cnki.per.2022.02.014.
- [16] 尹德卢, 王晰, 殷涛. 社区卫生服务机构常见儿童疾病病种分析[J]. 中国全科医学, 2022, 25(22): 2753-2757. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0296.

(收稿日期: 2023-11-01; 修回日期: 2024-02-19)

(本文编辑: 王世越)